

초등학생들의 안전의식이 사고유형 위험인식에 미치는 영향

박상섭*, 이창희**

*충청대학 응급구조과, **전주기전대학 응급구조과

e-mail: emt-le@hanmail.net

Influence of Elementary school Students' Safety Consciousness upon Risk Recognition of Accidental Type

Sang-Sub Park*, Chang-Hee Lee**

*Department of Emergency Medical Technology, ChungCheong University

**Department of Emergency Medical Technology, Jeonju Kijeon College

요 약

본 연구는 초등학생들의 안전의식이 사고유형 위험인식에 미치는 영향에 대한 관련성을 알아보려고 시도하였다. 2009년 6월 25일부터 7월 15일까지 J도 소재 J시·K시 4개교에 재학하는 초등학생 378명에 대하여 실시하였다. 통계처리는 SPSS WIN 12.0 Version 프로그램을 사용하였으며, 통계적 유의성은 $p < .05$ 로 설정하였다. 안전실태의 특성의 변수들과 안전의식, 사고유형 위험인식 간의 상관관계는 안전의식은 외상사고 위험인식($r = .179, p < .01$)과 환경사고 위험인식($r = .104, p < .05$)에 양의 상관관계를 보였다. 사고유형 위험인식 전체에 대해서 살펴보면 1년 내 안전 교육($\beta = .139, t = 2.654, p < .01$)과 교통안전의식($\beta = .172, t = 2.714, p < .01$)이 사고유형 위험인식에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다.

1. 서론

초등학교 아동은 신체적인 성장이 빠르고 활동적인 경로나 놀이를 좋아하며, 부모의 보호로부터 벗어나 생활하기 시작하는 단계이므로, 생활주변으로부터 여러 가지 위험에 노출되는 시기이다[1]. 안전에 대한 의식은 단기보다는 장기적으로 형성된다는 점에서 어린 시절부터 체계적인 안전교육을 실시하는 것이 중요하다고 하였다[2]. 소비자원 소비자위해감시시스템(CISS)에 보고된 어린이 안전사고는 2003년 2342건, 2004년 3345건, 2005년 4040건, 2006년 4541건 등으로 증가세를 이어가고 있다[3]. 또한, Russell[4]의 보고에 의하면 매년 15세 이하의 아동의 사고에 의한 사망자수가 약 10,000명이라 하였다. 이처럼 심각한 어린이와 청소년 사고사망 수준에도 불구하고 대부분의 학교나 학부모, 학생들은 일상생활에서 일어날 수 있는 사고의 가능성이나 위험에 대한 심각성을 크게 자각하지 못하고 있다[5]. 우리의 생활을 위협하는 각종 사고를 예방하고, 우리사회에 안전보건 문화를 정착시키기 위해서는 아동 및 청소년기부터 안전에 대한 기본적인 지식과 가치관 및 태도를

체계적으로 교육하여 습관화, 행동화시키는 일이 매우 중요하다[6]고 본다. 따라서, 본 연구는 초등학생들의 안전의식이 사고유형 위험인식에 미치는 영향을 파악함으로써 안전사고 예방에 도움을 주고자 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 남·여 안전실태에 따른 사고유형 위험인식과 안전의식 차이에 대해서 파악한다. 둘째, 사고유형인식과 안전의식요인간의 상관관계에 대해서 분석한다. 셋째, 안전의식이 사고유형위험 인식에 미치는 영향에 대해서 분석한다.

2. 연구방법

2.1. 연구대상 및 기간

본 연구는 J도·J시·K시 4개 초등학교 5·6학년을 대상으로 실시하였으며, 대상자에게 교육의 목적과 내용을 설명한 후 설문지를 배부하여 대상자들이 직접 기입하는 방식을 이용하였다. 설문지는 총 435부 중 399부(회수율 91.7%)가 회수되었고, 조사대상은 2009년 6월25일부터 7월 15일까지 21일간 4개 초등학교 총 435명에 대하여 조사하였다. 이 중 설문내용에 미기재 응답과 부실한 응답을 보인 21명을 제외한 378명에 대해 결과 처리 하였다.

2.2. 조사도구 및 분석방법

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 대상자의 일반적 특성에 관한 문항 6문항, 안전사고 실태 및 교육에 관한 문항 22문항, 사고유형 위험인식특성 14문항, 안전의식특성 34문항으로 구성되었다. 수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 Version 프로그램을 사용하여 분석하였다. 구체적인 실증분석방법은 빈도분석(frequency analysis), 각 독립변수에 따른 안전의식과 사고유형 위험인식을 비교하기 위하여 t-test 및 분산분석(ANOVA)으로 검정하였다. 또한 안전실태와 사고유형위험인식 및 안전의식요인 간의 관련성에 대해서는 상관분석(Pearson Correlation Coefficients)을 구하였으며, 사고유형 위험인식에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중 회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의성은 $p < .05$ 를 유의한 것으로 설정하였다.

3. 연구결과

3.1. 성별에 따른 안전의식

성별에 따른 안전의식은 표 1과 같다. 학교안전은 여학생(3.22점)이 남학생(3.07점)보다 높았으며, 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .01$). 놀이안전도 여학생(3.88점)이 남학생(3.79점)보다 높았으며, 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .05$). 화재안전의 경우에도 여학생(4.46점)이 남학생(4.27점)보다 높았으며, 한편, 안전의식 영역 중에서 화재안전에 대한 인식이 가장 높게 조사되었으며, 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .05$).

[표 1] 성별에 따른 안전의식

		N	M	SD	t	p
학교 안전	남	192	3.07	.66	-2.641	.009**
	여	186	3.22	.46		
놀이 안전	남	192	3.79	.71	-2.562	.011*
	여	186	3.88	.46		
화재 안전	남	192	4.27	.83	-2.563	.011*
	여	186	4.46	.49		
교통 안전	남	192	3.52	.50	1.642	.102
	여	186	3.44	.43		
가정 안전	남	192	2.87	.47	1.581	.115
	여	186	2.80	.43		

* $p < .05$, ** $p < .01$

3.2 안전실태에 따른 사고유형 위험인식·안전의식 차이

안전실태에 따른 사고유형 위험인식 및 안전의식 차이는 표 2와 같다. 사고유형 위험 인식에 대해서 살펴보면 안전사고 경험 있다(2.93)가 없다(2.77)보다

높았고 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($p < .05$). 1년 내 안전교육은 받았다가 2.90점으로 높았으며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($p < .01$). 향후 안전교육 의향은 있다(3.28)가 없다(3.01)보다 높았으며 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .01$).

안전의식에 대해서 살펴보면 교육 필요성에서 필요하다(3.62)가 필요치 않다(3.46)보다 높았으며, 통계적으로 유의하게 나타났으며($p < .05$), 안전교육기관으로는 적십자사(3.68), 소방서(3.67), 안전교육기관(3.64)순이었으며, 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .05$).

3.3 변수 간 상관관계

안전실태의 특성의 변수들과 안전의식, 사고유형 위험인식 간의 상관관계의 결과는 표 3과 같다. 사고경험은 외상사고 위험인식($r = .110$, $p < .05$)과 환경사고 위험인식($r = .107$, $p < .05$)에 양의 상관관계를 보였으며, 안전의식은 외상사고 위험인식($r = .179$, $p < .01$)과 환경사고 위험인식($r = .104$, $p < .05$)에 양의 상관관계를 보였다.

	1	2	3	4	5	6	7
1. 성별#	1	.134**	-.045	-.126*	-.063	-.019	.037
2. 사고경험#		1	.093*	.004	-.022	.110*	.107*
3. 1년 내 안전교육#			1	.240**	.043	.164**	.118*
4. 교육필요성#				1	.131*	.043	.021
5. 안전의식					1	.179**	.104*
6. 외상 사고 위험인식						1	.696**
7. 환경 사고 위험인식							1

[표 3] 변수 간 상관관계

가변수(dummy variable): 성별(남=1, 여=0), 안전사고경험(유=1, 무=0), 1년 내 안전 교육(유=1, 무=0), 교육필요성(유=1, 무=0).

3.4 안전의식이 사고유형 위험인식에 미치는 영향

사고유형 위험인식에 대한 종속변수인 외상사고 위험인식과 환경사고 위험인식에 대한 세부영역과 전체 사고유형 위험인식으로 구분한 결과는 표 4와 같다.

종속변수 세부영역에 대해서 살펴보면 외상사고 위험인식은 1년 내 안전교육($\beta = .146$, $t = 2.792$, $p < .01$)과 교통안전의식($\beta = .141$, $t = 2.227$, $p < .05$)이 외상사고 위험인식에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 환경사고 위험인식에 대해서 살펴보면 1년 내 안전교육($\beta = .112$, $t = 2.113$, $p < .05$)과 교통안전의식($\beta = .174$, $t = 2.726$, $p < .01$)이 환경사고 위험인식에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다.

사고유형 위험인식 전체에 대해서 살펴보면 1년 내 안전 교육($\beta=.139, t=2.654, p<.01$)과 교통안전의식($\beta=.172, t=2.714, p<.01$)이 사고유형 위험인식에 유의한

영향을 주는 것으로 나타났으며, 사고유형 위험인식을 설명하는 설명력의 정도는 7.9%로 나타났다.

[표 2] 안전실태에 따른 사고유형 위험인식 · 안전의식 차이

구 분	사고유형 위험인식				안전의식				
	M	S.D	t/F	p	M	S.D	t/F	p	
안전사고 경험	있다	2.93	.64	2.295	.022*	3.59	.39	-.422	.674
	없다	2.77	.67			3.61	.41		
사고경험 횟수	1회	2.93	.61	.046	.987	3.60	.39	.744	.527
	2회	2.92	.76			3.66	.40		
	3회	2.89	.59			3.56	.37		
	4회	2.93	.64			3.52	.40		
1년 내 안전교육 유무	유	2.90	.74	2.973	.003**	3.61	.40	.841	.401
	무	2.67	.80			3.57	.38		
교육 횟수	1회	2.93	.63	1.545	.189	3.60	.42	.847	.496
	2회	2.78	.70			3.61	.41		
	3회	3.10	.60			3.74	.26		
	4회	3.03	.31			3.60	.35		
	5회	2.69	.52			3.51	.39		
교육 필요성	필요하다	2.85	.65	.656	.512	3.62	.38	2.567	.011*
	필요치않다	2.78	.76			3.46	.49		
안전교육 희망기관	학교	2.85	.68	.529	.755	3.56	.51	2.659	.022*
	적십자사	2.82	.81			3.68	.31		
	안전교육기관	2.87	.62			3.64	.34		
	소방서	2.90	.73			3.67	.35		
	병원	2.72	.65			3.53	.33		
기타	2.70	.59	3.40	.45					
적절한 교육시간	1시간 미만	2.89	.64	1.175	.319	3.59	.46	.136	.939
	1-2시간	2.82	.68			3.61	.36		
	2-4시간	2.70	.50			3.59	.31		
	4시간 이상	3.17	.57			3.66	.34		
향후 안전 교육 의향	있다	2.88	.69	2.584	.010**	3.62	.38	1.668	.096
	없다	2.65	.73			3.53	.48		

* $p<.05$, ** $p<.01$

[표 4] 안전의식이 사고유형 위험인식에 미치는 영향

	사고유형 위험인식										
	외상사고 위험인식					환경사고 위험인식					
	B	S. E	β	t	p	B	S. E	β	t	p	
성별 [#]	-.054	.081	-.035	-.669	.504	.003	.090	.002	.029	.977	
안전사고경험 [#]	.137	.080	.088	1.707	.089	.117	.090	.068	1.308	.192	
1년 내 안전 교육 [#]	.260	.093	.146	2.792	.006**	.219	.104	.112	2.113	.035*	
교육필요성 [#]	-.052	.128	-.021	-.403	.687	-.051	.143	-.019	-.358	.721	
안전의식	학교 안전	.082	.074	.061	1.108	.269	-.004	.083	-.003	-.047	.963
	놀이 안전	-.025	.101	-.020	-.252	.801	.016	.112	.012	.146	.884
	화재 안전	.025	.078	.024	.317	.751	-.092	.087	-.080	-1.060	.290
	교통 안전	.223	.100	.141	2.227	.027*	.304	.112	.174	2.726	.007**
	가정 안전	.110	.105	.064	1.055	.292	.116	.117	.061	.994	.321
	F=3.469, p=.000, R ² =.078					F=2.792, p=.004, R ² =.064					
	사고유형 위험인식										

		B	S. E	β	t	p
성별 [#]		-.023	.069	-.017	-.328	.743
안전사고경험 [#]		.111	.068	.084	1.632	.104
1년 내 안전 교육 [#]		.210	.079	.139	2.654	.008**
교육필요성 [#]		-.045	.109	-.022	-.413	.680
안전의식	학교 안전	.034	.063	.030	.544	.587
	놀이 안전	-.004	.085	-.004	-.046	.963
	화재 안전	-.030	.066	-.033	-.445	.656
	교통 안전	.231	.085	.172	2.714	.007**
	가정 안전	.099	.089	.068	1.115	.266
		F=3.486, p=.000, R ² =.079				

*p<.05, **p<.01

가변수(dummy variable): 성별(남=1, 여=0), 안전사고경험(유=1, 무=0), 1년 내 안전 교육(유=1, 무=0), 교육 필요성(유=1, 무=0).

4. 결론 및 논의

안전실태에 따른 사고유형 위험인식 및 안전의식 차이에서 사고유형 위험인식에 대하여 Bandura[7]는 인간 행동은 직접적인 경험을 통해서 학습될 뿐만 아니라 다른 사람들의 경험을 관찰하여 습득된다고 하였다. 본 연구에서도 안전사고 경험 있다(2.93)가 없다(2.77)보다 높게 조사되었는데(p<.05), 이것은 안전사고에 대한 경험적 학습으로 인해 사고유형 위험인식이 높아졌다고 여겨진다.

안전실태의 특성의 변수들과 안전의식, 사고유형 위험인식 간의 상관관계에서 안전의식은 외상사고 위험인식(p<.01)과 환경사고 위험인식(p<.05)에 양의 상관관계를 보였다.

안전의식이 사고유형 위험인식에 미치는 영향에서 1년 내 안전 교육과 교통안전의식이 사고유형 위험인식에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다.

따라서, 본 연구 결과를 토대로 초등학교생들이 일상 생활에서 사고 없는 안전한 생활이 이루어 질 수 있도록 제도개선 및 안전교육 강화가 마련되어야 할 것으로 여겨진다.

참고문헌

- [1] 이재남, 정명애, 박지원. “초등학교 아동의 안전교육이 안전생활 실천에 미치는 효과”, 아동간호학회지, 제12권, 제4호, pp. 506-513, 10월, 2006.
- [2] 김지영. “한국과 일본의 초등학교 안전교육 실태비교”, 서울교육대학교 대학원 석사학위논문, 8월, 2009.
- [3] 국민일보쿠키뉴스(www.kukinews.com). “아동안전사고 89%가 부주의 탓”, 5월, 2007.
- [4] Russell, KM. “Development of an instrument to health beliefs and social influence”, Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, Vol. 14, No. 3, pp. 163-177, 1991.
- [5] 이명선, 박경옥. “학교의 안전교육 관련 특성이 청소년의 사고발생 예측에 미치는 영향”, 보건교육·건강증진학회지, 제21권, 제2호, pp. 147-165, 6월, 2004.
- [6] 장석민, 정태화, 옥준필, 이정표, 김선희. “학교안전·보건교육 체계화 및 학교안전 관리지침”, 한국산업안전공단, 1997.
- [7] Bandura, A. “Social learning theory”, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977.